

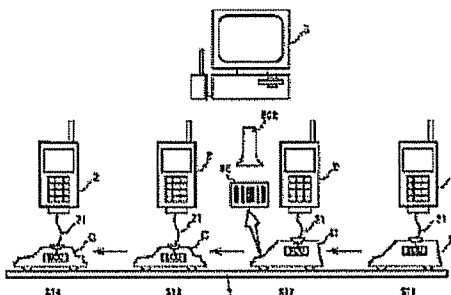
DIAGNOSTIC APPARATUS FOR VEHICLE

Publication number: JP10260111
Publication date: 1998-09-29
Inventor: TAKAKURA TAKASHI; AIBA HIROYUKI
Applicant: HONDA MOTOR CO LTD
Classification:
- international: G01M17/007; G01M17/007; (IPC1-7): G01M17/007
- European:
Application number: JP19970066189 19970319
Priority number(s): JP19970066189 19970319

Report a data error here

Abstract of JP10260111

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a diagnostic apparatus which prevents the deviation between a vehicle number and diagnosed data by a method wherein the vehicle number inherent in every vehicle is displayed on a vehicle and, after the finish of a diagnosis, the diagnosed data, type data from an electronic control unit and vehicle number data are stored so as to be correlated with each other. **SOLUTION:** On a line 1 for vehicle diagnosis, vehicles C which are loaded with electronic control units ECU are conveyed sequentially at a prescribed cycle from a station ST1 toward a station ST4. Vehicle numbers which are inherent in every vehicle are displayed on the vehicles C as bar codes BC, and the bar codes BC are read out by a bar-code reader in a station ST2. In addition, a host computer 3 is installed near the line 1 so as to communicate, by radio, with testers 2. Data, a program and the like which are required for the analysis of the controllers ECU are transmitted to the testers 2 from the host computer 3, diagnostic data and the like are transmitted to the host computer 3 from the testers 2, and various data are stored.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-260111

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月29日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 1 M 17/007

識別記号

F I

G 0 1 M 17/00

J

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-66189

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月19日

(71) 出願人 000005326

本田技研工業株式会社

東京都港区南青山二丁目1番1号

(72) 発明者 高倉 敬司

埼玉県狭山市新狭山1丁目10番地1 ホン
ダエンジニアリング株式会社内

(72) 発明者 相場 裕之

埼玉県狭山市新狭山1丁目10番地1 ホン
ダエンジニアリング株式会社内

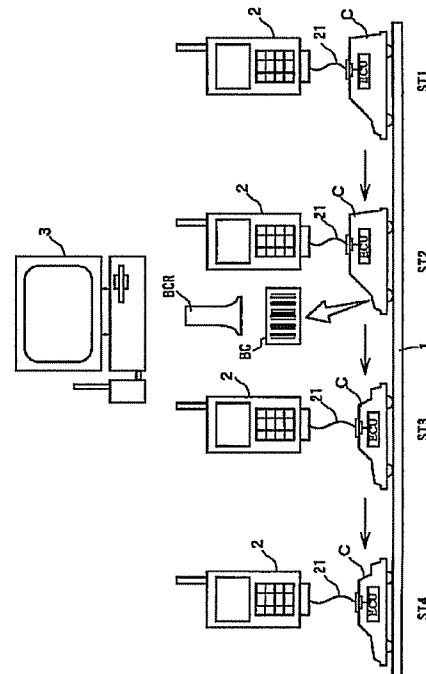
(74) 代理人 弁理士 北村 欣一 (外2名)

(54) 【発明の名称】 車両診断装置

(57) 【要約】

【課題】バーコードBCで表記された車両番号と携帯式診断ユニット2で診断された診断データとをホストコンピュータ3に別個に記憶させると両者がずれるおそれがあり、後日車両番号から診断結果を確認することができない。

【解決手段】車両番号データを一旦携帯式診断ユニット2に転送し、診断終了後に診断データと共に車両番号データをホストコンピュータ3に送信して記憶させるようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両に搭載された電子制御装置に接続され、該電子制御装置の機種に応じた診断プログラムに従って車両の診断を行う装置において、車両には各車両固有の車両番号が表示されており、診断終了後に診断結果である診断データ及び電子制御装置の機種データと共に車両番号データを相互に関連づけた状態で記憶するようにしたことを特徴とする車両診断装置。

【請求項2】 上記車両診断装置は、上記電子制御装置に接続され電子制御装置を介して車両の診断を行う携帯式診断ユニットと、該携帯式診断ユニットから診断データを無線により受信し記憶するホストコンピュータとから成り、各車両には車両番号を示すバーコードが表示され、バーコードリーダーにより読み取られた車両番号データは一旦携帯式診断ユニットに記憶され、携帯式診断ユニットによる診断データ及び上記機種データと共に車両番号データをホストコンピュータに送信することを特徴とする請求項1記載の車両診断装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両に搭載された電子制御装置の診断を行う車両診断装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来よりこの種のものとして、例えば特開平2-241853号公報により、車両に搭載された電子制御装置に車両診断装置であるコンピュータをカプラにより接続し、電子制御装置を介して車両の検査を行うと共に、コンピュータに接続された車種センサで車種を読み取り、車種と電子制御装置の機種との適合性を判断するようにした車両診断装置が知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来のものでは車種については車種センサで検出しているが、検査された車両固有の車両番号については考慮されていない。そのため、車両診断後に個別の車両について診断結果を照会することができず、販売後に問題が生じた場合等に車両診断時にはどのような診断結果であったかを確認することができない。

【0004】尚、車種センサで車種を検知する際に同時に車両番号を検知することも考えられる。但し、上記従来のもののようにコンピュータをカプラにより直接電子制御装置に接続するのではなく、電子制御装置に接続される携帯式診断ユニットと該携帯式診断ユニットから診断データを無線により受信し処理するホストコンピュータとにより車両診断装置を構成する場合には問題が生じるおそれがある。即ち、車両番号データと携帯式診断ユニットからの診断データとを別々にホストコンピュータに転送すると、特に携帯式診断ユニットが複数ある場合には車両番号データと診断データとがずれるおそれが生じる。

【0005】そこで本発明は、上記の問題点に鑑み、車両番号と診断データとがずれることのない車両診断装置を提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明は、車両に搭載された電子制御装置に接続され、該電子制御装置の機種に応じた診断プログラムに従って車両の診断を行う装置において、車両には各車両固有の車両番号が表示されており、診断終了後に診断結果である診断データ及び電子制御装置の機種データと共に車両番号データを相互に関連づけた状態で記憶するようにしたことを特徴とする。

【0007】車両番号と診断データとを記憶する際に両者を別々に記憶すると両者がずれるおそれが生じる。従って、記憶する際に診断データ及び機種データと共に車両番号データを相互に関連づけた状態で記憶すれば車両番号データに対して診断データ及び機種データがずれることはない。

【0008】車両診断装置を携帯式診断ユニットとホストコンピュータとで構成し各データを無線により通信する場合には、特に複数の携帯式診断ユニットを用いると車両番号データに対して診断データ及び機種データがずれるおそれが増加する。車両番号データを一旦携帯式診断ユニットに記憶させておき、診断データ及び機種データをホストコンピュータに送信する際に車両番号データを合わせて送信すれば車両番号データに対して診断データ及び機種データがずれることはない。

【0009】

【発明の実施の形態】図1を参照して、1は車両診断用のラインであり、電子制御装置（ECU）を搭載した車両CがステーションST1からステーションST4に向かって所定の周期で順次搬送されてくる。2は携帯式診断ユニットであるテストであり、ケーブル21を介して各車両CのECUに接続される。各車両Cには各車両固有の車両番号がバーコードBCとして表記されており、該バーコードBCはステーションST2においてバーコードリーダーBCRにより読み取られる。また、ライン1の近傍にはホストコンピュータ3が設置されており、テスト2との間で双方向に無線で通信を行う。ECUの診断に必要なデータやプログラム等はホストコンピュータ3からテスト2に送信され、診断結果である診断データやその他のデータはテスト2からホストコンピュータ3へと送信される。

【0010】図2を参照して、車両Cが搬送されてくると、ステーションST1においてECUにテスト2が接続される（S1）。この時点ではテスト2とECUとは通信を開始せず、次のステーションST2に車両Cは移動する。該ステーションST2にはバーコードリーダーBCRが設置されており、該バーコードリーダーBCRで車両Cに表記されているバーコードBCを読み取る（S

2)。読み取り結果は車両番号データとして一旦ホストコンピュータ3に送られる(S3)。そして、該車両番号データはステーションST2からテスト2に転送される(S4)。尚、車両番号データをホストコンピュータ3を中継することなくバーコードリーダーBCRから直接ステーションST2のテスト2に取り込むようにしてもよい。テスト2は車両番号データを読み込むと、ECUとの通信を開始する(S5)。テスト2はECUの機種を読み出し、車両Cの機種を特定する(S6)。次に、所定の診断プログラムに規定される手順で順次車両Cの各所の診断を開始する(S8)。尚、該テスト2が先に診断した車両と今回診断する機種とが相違する場合にはホストコンピュータ3に対して今回診断する機種に適合した診断プログラムを要求し、診断プログラムを差し替える(S7)。診断は車両CがステーションST3からステーションST4に移動する間に行われる。車両CがステーションST4に到達すると、診断プログラムに従って診断を行った結果である診断データから、車両Cの診断結果をテスト2に表示する(S9)。作業者は診断結果がOKであればその車両を払い出し、NGであれば車両Cを再検査場に移動させる。また、テスト2は車両番号データと共に、診断データや機種データ及び診断開

始時間、診断完了時間、機種、診断内容、OK/NG判定結果等をホストコンピュータ3に送信する(S10)。ホストコンピュータ3はこれらの各種データを記憶する(S11)。上記実施の形態で示したラインが複数設置され、全てのラインでの診断結果を1台のホストコンピュータで処理するような場合であっても、車両番号データに対してその他のデータがずれるおそれはない。

【0011】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明は、診断データ及び機種データと共に車両番号データを相互に関連づけた状態で記憶するようにしたので車両番号データに対して診断データ及び機種データがずれることはない。

【図面の簡単な説明】

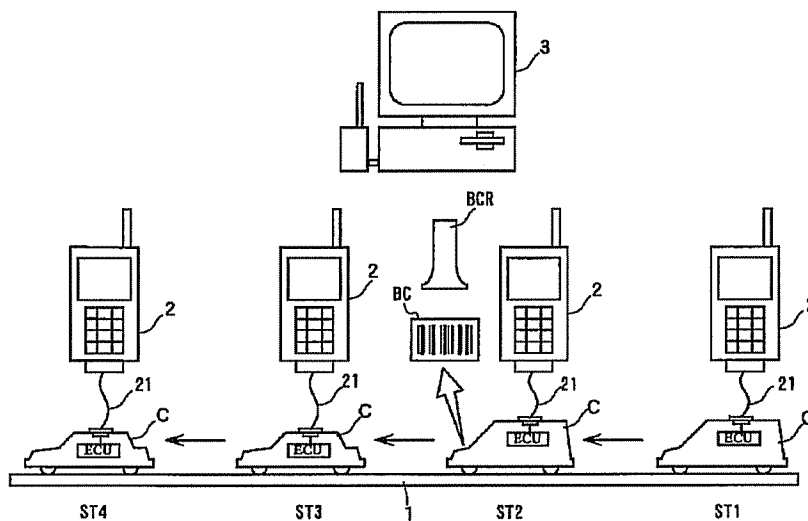
【図1】本発明の一実施の形態の構成を示す図

【図2】本発明による診断工程を示すフロー図

【符号の説明】

- 1 (車両診断用の)ライン
- 2 テスタ(携帯式診断ユニット)
- 3 ホストコンピュータ

【図1】



【図2】

